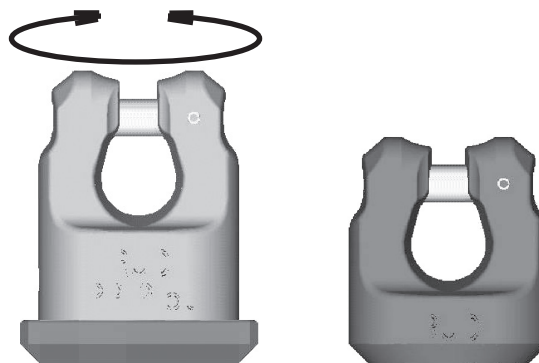


PowerPoint® WPP / WPPH Spawane

Instrukcja obsługi

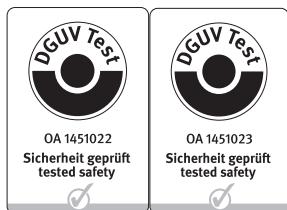
Niniejszą instrukcję obsługi / deklarację producenta należy przechowywać przez cały okres użytkowania.
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi



Spawane punkty zaczepowe
Obrotowe >WPP< i sztywne >WPPH<
z wariantami ..-S / ..-B / ..-VIP



RUD-Art.-Nr.: 8502207-PO / 09.014



RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
D-73428 Aalen
Tel. +49 7361 504-1351-1370-1262
Fax +49 7361 504-1460
www.rud.com
sling@rud.com



EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A und ihren Änderungen

Hersteller: **RUD Ketten**
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
73432 Aalen

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten harmonisierten und nationalen Normen sowie technischen Spezifikationen entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produktbezeichnung: Anschlagpunkt PowerPoint
PP / WPP / WPPH

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:

EN 12100 : 2011-03 EN 1677-1 : 2009-03
EN 1677-4 : 2009-03

Folgende nationalen Normen und technische Spezifikationen wurden außerdem angewandt:

BGR 500, KAP 2.8 : 2008-04

Für die Zusammenstellung der Konformitätsdokumentation bevollmächtigte Person:
Reinhard Smetz, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 27.06.2014

Dr.-Ing. Arne Kriegsmann, (Prokurist/QMB)
Name, Funktion und Unterschrift Verantwortlicher *Arne Kriegsmann*



Deklaration zgodności WE

zgodnie z Dyrektywą Maszynową WE 2006/42/WE, załącznik II A i jej zmianami

Producent: **RUD Ketten**
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
73432 Aalen

Niniejszym oświadczamy, że podana niżej maszyna na podstawie swojego projektu i konstrukcji oraz wprowadzonej przez nas do obiegu wersji wykonania spełnia podstawowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy Maszynowej WE.
2006/42/WE oraz wymienione niżej normy zharmonizowane i krajowe oraz specyfikacje techniczne.
W przypadku niezgodnionej z nami modyfikacji maszyny niniejsza deklaracja traci swą ważność.

Nazwa produktu: Punkt zaczepowy PowerPoint
PP / WPP / WPPH

Zastosowano następujące normy zharmonizowane:

EN 12100 EN 1677-1
EN 1677-4

Ponadto, zastosowano następujące normy krajowe i specyfikacje techniczne:

BGR 500, KAP 2.8

Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji związanej z deklaracją zgodności:

Reinhard Smetz, RUD Ketten, 73432 Aalen

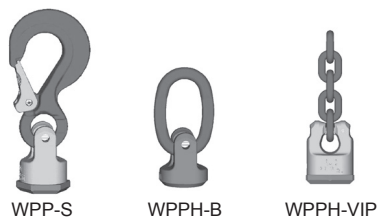
Aalen, 03.01.2013

dr inż. Rolf Sinz, (prokurent/QMB) *Dr. Sinz*
Nazwisko, funkcja i podpis odpowiedzialnego

Wskazówki montażowe / instrukcja użycia

Spawane punkty zaczepowe RUD-PowerPoint® są dostarczane w wersji obrotowej >WPP< i sztywnej >WPPH< z montowanymi częściami:

- ..-S: standardowe przyłącze uniwersalne
 - ..-B: przyłącze oczkowe do zawiesi hakowych
 - ..-VIP: bezpośrednie przyłącze łańcucha VIP.
- Przykłady kombinacji:



Uwaga: Inne kombinacje przy użyciu uchwytów oczkowych i łańcuchów niedopuszczonych przez firmę RUD są niebezpieczne! Są one niedozwolone i firma RUD nie odpowiada za ich używanie.

1. Stosowanie tylko przez autoryzowane i poinstruowane osoby z uwzględnieniem niemieckiej normy BGR/DGUV 100-500, a poza obszarem Niemiec właściwych przepisów krajowych.
2. Sprawdzać regularnie i przed każdym użyciem punkty zaczepowe pod kątem występowania ewent. pęknięć na spawie, silnej korozji, odkształceń itp.
3. Dobrać miejsce mocowania pod kątem konstrukcyjnym w taki sposób, aby wprowadzane siły były przyjmowane przez materiał podłoża bez odkształceń. Przyspawany materiał musi się nadawać do spawania i być wolny od zanieczyszczeń, oleju, farby itp.

Materiał przyspawanego elementu: 1.6541 (23MnNiCrMo52)

4. Dobrać położenie punktów zaczepowych w taki sposób, aby uniknąć niedozwolonych obciążeń jak skręcanie lub przestawianie ładunku.
 - a.) Punkt zaczepowy dla zaczepu jednocięgłowego rozmieścić pionowo nad środkiem ciężkości ładunku.
 - b.) Punkt zaczepowy dla zaczepu dwucięgłowego rozmieścić po obu stronach i powyżej środka ciężkości ładunku.
 - c.) Punkt zaczepowy dla zaczepu trzy- i czterocięgłowego rozmieścić równomiernie w jednej płaszczyźnie wokół środka ciężkości ładunku.

Wskazówka: Wersja obrotowa WPP nie nadaje się do ciągnięcia pod obciążeniem.

5. Symetria obciążenia:

Określić wymaganą nośność pojedynczego punktu zaczepowego dla obciążenia symetrycznego, wzgl. asymetrycznego zgodnie z poniższym wzorem:

$$W_{LL} = \frac{G}{n \times \cos \beta}$$

W_{LL} = wym. nośność punktu zaczepowego / pojedynczego ciąгла (kg)
 G = waga ładunku (kg)
 n = liczba ciągli nośnych
 β = kąt nachylenia pojedynczego ciąгла

Liczba ciągli nośnych:

| | Symetria | Asymetria |
|------------------------|----------|-----------|
| Dwucięgłowy | 2 | 1 |
| Trzy- / czterocięgłowy | 3 | 1 |

(patrz też tabela 1)

6. W przypadku zastosowania wielocięgłowego z różnymi kątami nachylenia wersję WPPH-VIP (sztywna, z przyłączem łańcucha VIP) należy ustawić w celu przyspawania w kierunku obciążenia za pomocą rowka widelkowego.

7. Środek zaczepowy musi mieć swobodę ruchu w złączce punktu PowerPoint. Przy zawieszaniu i odwieszaniu środków zaczepowych (łańcuch zaczepowy) nie mogą powstawać miejsca grożące zgnieceniem, zahaczeniem, ucięciem i uderzeniem podczas pracy. Zabezpieczyć środki zaczepowe przed uszkodzeniem na ostrych krawędziach. Przed podniesieniem ustawić haki w kierunku ciągnięcia bez zakleszczenia.

8. Dozwolona temperatura stosowania:

W przypadku stosowania w wyższych temperaturach nośności punktów zaczepowych PowerPoint® należy zredukować w następujący sposób:

- od -40° do 200°C bez redukcji
 - od 200° do 300°C redukcja nośności o 10 %
 - od 300° do 400°C redukcja nośności o 25 %
- Temperatury powyżej 400°C są niedozwolone.

9. Punkty zaczepowe RUD nie mogą mieć kontaktu z agresywnymi chemikaliami, kwasami lub ich oparami.
10. Oznakować kolorowym markerem w sposób łatwy do rozpoznania miejsce montażu punktów zaczepowych.
11. W przypadku stosowania punktów zaczepowych **wyłącznie** do mocowania ładunków nośność można podwoić:

LC = wydajność mocowania = 2 x nośność (WLL)

12. Po przyspawaniu oraz w odstępach czasowych odpowiednich do obciążenia, jednakże co najmniej raz rocznie, rzeczoznawca musi sprawdzić przydatność do użycia punktu zaczepowego. Dotyczy to również kontroli po wystąpieniu szkody i szczególnych zdarzeń.

| Rodzaj zaczepu | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|------|------|------|-------|--------|----------|-------|--------|----------|
| Liczba ciągli | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 & 4 | 3 & 4 | 3 & 4 |
| Kąt nachylenia β | 0° | 90° | 0° | 90° | 0-45° | 45-60° | asymetr. | 0-45° | 45-60° | asymetr. |
| Współczynnik | 1 | 1 | 2 | 2 | 1,4 | 1 | 1 | 2,1 | 1,5 | 1 |
| Typ | dla maks. całkowitej wagi ładunku >G< w tonach dla wszystkich typów PowerPoint przy różnych rodzajach mocowania | | | | | | | | | |
| WPP / WPPH - .. - 0,63t | 0,63 | 0,63 | 1,26 | 1,26 | 0,88 | 0,63 | 0,63 | 1,32 | 0,95 | 0,63 |
| WPP / WPPH - .. - 1,5t | 1,5 | 1,5 | 3,0 | 3,0 | 2,1 | 1,5 | 1,5 | 3,15 | 2,25 | 1,5 |
| WPP / WPPH - .. - 2,5t | 2,5 | 2,5 | 5,0 | 5,0 | 3,5 | 2,5 | 2,5 | 5,25 | 3,75 | 2,5 |
| WPP / WPPH - .. - 4t | 4,0 | 4,0 | 8,0 | 8,0 | 5,6 | 4,0 | 4,0 | 8,4 | 6,0 | 4,0 |
| WPP / WPPH - .. - 5t | 6,7 | 5,0 | 13,4 | 10,0 | 7,0 | 5,0 | 5,0 | 10,5 | 7,5 | 5,0 |
| WPP / WPPH - .. - 8t | 10,0 | 8,0 | 20,0 | 16,0 | 11,2 | 8,0 | 8,0 | 16,8 | 12,0 | 8,0 |

Kryteria kontroli dla punktu 2 i 12:

- kompletność punktu zaczepowego
- kompletność i czytelność informacji o nośności oraz znaku producenta
- odkształcenia na częściach nośnych jak korpus, człon zawieszany, hak (np. oznakowania na haku oczkowym Cobra)
- uszkodzenia mechaniczne jak silne karby, szczególnie w obszarach narażonych na naprężenia rozciągające
- zwężenia przekroju wskutek ścierania > 10 %
- poszerzenie gardzieli haka wskutek przeciężenia > 10 %
- silna korozja (wżery korozyjne)
- pęknięcia na częściach nośnych
- pęknięcia lub inne uszkodzenia na spawie
- musi być zagwarantowane lekkie, równomierne obracanie między górną i dolną częścią obrotowego punktu zaczepowego PowerPoint® >WPP<
- Obrotowych punktów zaczepowych PowerPoint® >WPP< nie wolno obciążać obciążeniem próbnym. Przeprowadzać tylko próbę odporności na pęknięcie.
- Nie wolno przekroczyć maksymalnego luzu między górną a dolną częścią punktu zaczepowego PowerPoint® >WPP<:

WPP-...-0,63t bis WPP-...-2,5t maks. 1,5 mm
 WPP-...-4t bis WPP-...8t maks. 2,5 mm

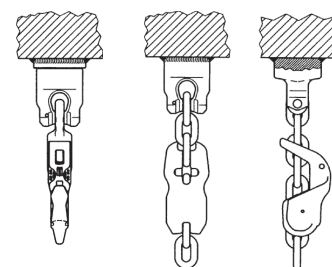


Spawanie musi wykonać uprawniony spawacz wg normy DIN EN ISO 9606-1.

Kolejność spawania:

- **Sczepianie w miejscu przyspawania**
- **Przed naniesieniem spoiny wierzchniej dokładnie oczyścić grań spawu.**
- **Całe spawanie wykonać w jednakowej temperaturze.**
- **Spoinę pachwinową wykonać obwiedniowo na spawanym elemencie punktu zaczepowego PowerPoint®.**

Uwaga: Nie spawać na złączce (hak oczkowy, ogniwo owalne...)!

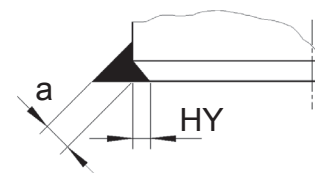


| | Spaw | Długość | Objętość |
|----------------|-----------------|---------|--------------|
| WPP-...-0,63t | ▷4 | 125 mm | ca. 2,3 cm³ |
| WPP-...-1,5t | ▷5 | 140 mm | ca. 3,2 cm³ |
| WPP-...-2,5t | (HY) 3 + (a) 5 | 190 mm | ca. 5,0 cm³ |
| WPP-...-4t | (HY) 3 + (a) 6 | 250 mm | ca. 8,0 cm³ |
| WPP-...-5t | (HY) 3 + (a) 8 | 300 mm | ca. 13,0 cm³ |
| WPP-...-8t | (HY) 3 + (a) 10 | 315 mm | ca. 23,3 cm³ |
| WPPH-...-0,63t | ▷4 | 106 mm | ca. 2,0 cm³ |
| WPPH-...-1,5t | ▷5 | 125 mm | ca. 2,8 cm³ |
| WPPH-...-2,5t | (HY) 3 + (a) 5 | 165 mm | ca. 4,5 cm³ |
| WPPH-...-4t | (HY) 3 + (a) 6 | 215 mm | ca. 6,8 cm³ |
| WPPH-...-5t | (HY) 3 + (a) 8 | 260 mm | ca. 11,4 cm³ |
| WPPH-...-8t | (HY) 3 + (a) 10 | 275 mm | ca. 20,6 cm³ |

Tabela 2

Nieprzestrzeganie tych wskazówek może prowadzić do urazów ciała i szkód materialnych!

Rozmieszczenie spawów:



Wymiary a poszczególnych wielkości PP wykonać przynajmniej 2-warstwowo. Przestrzegać odpowiednich wskazówek dotyczących przetwarzania dodatków spawalniczych.

Metoda spawania + dodatki spawalnicze:

Europe, USA, Asia, Australia, Africa

Stale konstrukcyjne, stale niskostopowe
 Mild steels, low alloyed steel

| | |
|--|--|
| MIG / MAG (135) Gas shielded wire welding (135) | DIN EN ISO 14341: G4Si1 (G3Si1) np. PEGO G4Si1 |
| E-Hand Gleichstrom (111, =) Stick Electrode direct current Spawanie ręczne elektrodą otuloną prąd stały (111, =) | DIN EN ISO 2560-A: E 42 6 B 3 2 H10 DIN EN ISO 2560-A: E 38 2 B 1 2 H10 np. PEGO B Spezial*/PEGO BR Spezial* |
| E-Hand (Wechselstrom 111, ~) Stick Electrode alternating current Spawanie ręczne elektrodą otuloną prąd przemienny (111, ~) | DIN EN ISO 2560-A: E 38 2 RB 1 2 DIN EN ISO 2560-A: E 42 0 RC 1 1 np. PEGO RC 3 / PEGO RR B 7 Alternativ: DIN EN ISO 3581: E 23 12 2 L R 3 2 np. PEGO 309 MoL |
| WIG (141) TIG Tungsten arc welding | DIN EN ISO 636-A: W 3 Si 1 (W2 Si 1) DIN EN ISO 636-A: W 2 Ni 2 np. PEGO WSG 2 / PEGO WSG2Ni2 |

Tabela 3

* Przestrzegać przepisów schnięcia!

| WPP-S | | WPP-B | | | | | | WPP-VIP Tylko oryginalny łańcuch VIP | | | | |
|----------------------------|-----------------|-------|-----|----|----------|----------|-----------|---|-----------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| Nazwa | Nośność. (t) | A | B | C | D | G | T | Waga (kg) | Spaw- spoina | HY+ pachwinowa | Nr zamów. WPP | Nr zamów. WPPH |
| WPP(WPPH)-S-0,63t | 0,63 | 13 | 75 | 18 | 40 (34) | 40 (34) | 115 (109) | 0,4 (0,35) | 4 | | 7990721 | 7990722 |
| WPP(WPPH)-S-1,5t | 1,5 | 20 | 97 | 25 | 46 (40) | 50 (44) | 147 (141) | 1,0 (0,9) | 5 | | 7989944 | 7989966 |
| WPP(WPPH)-S-2,5t | 2,5 | 28 | 126 | 30 | 61 (53) | 61 (53) | 187 (179) | 1,7(1,5) | 3 + 5 | | 7989945 | 7989967 |
| WPP(WPPH)-S-4t | 4,0 | 36 | 150 | 35 | 78 (68) | 77 (67) | 227 (217) | 3,7 (3,2) | 3 + 6 | | 7989946 | 7989968 |
| WPP(WPPH)-S-5t | 5,0 | 37 | 174 | 40 | 95 (83) | 93 (79) | 267 (253) | 7,2 (6,3) | 3 + 8 | | 7989947 | 7989969 |
| WPP(WPPH)-S-8t | 8,0 | 49 | 208 | 48 | 100 (88) | 102 (88) | 310 (296) | 9,5 (8,8) | 3 + 10 | | 7989948 | 7989970 |
| WPP(WPPH)-B-0,63t | 0,63 | 9 | 65 | 35 | 40 (34) | 40 (34) | 105 (99) | 0,35 (0,3) | 4 | | 7989954 | 7989976 |
| WPP(WPPH)-B-1,5t | 1,5 | 11 | 65 | 35 | 46 (40) | 50 (44) | 115 (106) | 0,46 (0,36) | 5 | | 7989955 | 7989977 |
| WPP(WPPH)-B-2,5t | 2,5 | 13 | 74 | 40 | 61 (53) | 61 (53) | 135 (127) | 1,05 (0,85) | 3 + 5 | | 7989956 | 7989978 |
| WPP(WPPH)-B-4t | 4,0 | 16 | 95 | 45 | 78 (68) | 77 (67) | 172 (162) | 2,4 (1,9) | 3 + 6 | | 7989957 | 7989979 |
| WPP(WPPH)-B-5t | 5,0 | 21 | 130 | 60 | 95 (83) | 93 (79) | 223 (209) | 5,1 (4,3) | 3 + 8 | | 7989958 | 7989980 |
| WPP(WPPH)-B-8t | 8,0 | 24 | 140 | 65 | 100 (88) | 102 (88) | 242 (228) | 5,9 (5,2) | 3 + 10 | | 7989959 | 7989981 |
| WPP(WPPH)-VIP-0,63t | 0,63 | 4 | - | - | 40 (34) | - | 40 (34) | 0,25 (0,2) | 4 | | 7989960 | 7989982 |
| WPP(WPPH)-VIP-1,5t | 1,5 | 6 | - | - | 46 (40) | - | 50 (44) | 0,32 (0,22) | 5 | | 7989961 | 7989983 |
| WPP(WPPH)-VIP-2,5t | 2,5 | 8 | - | - | 61 (53) | - | 61 (53) | 0,85 (0,65) | 3 + 5 | | 7989962 | 7989984 |
| WPP(WPPH)-VIP-4t | 4,0 | 10 | - | - | 78 (68) | - | 77 (67) | 2,1 (1,6) | 3 + 6 | | 7989963 | 7989985 |
| WPP(WPPH)-VIP-5t | 5,0 | 13 | - | - | 95 (83) | - | 93 (79) | 4,1 (3,3) | 3 + 8 | | 7989964 | 7989986 |
| WPP(WPPH)-VIP-8t | 8,0 | 16 | - | - | 100 (88) | - | 102 (88) | 4,5 (3,8) | 3 + 10 | | 7989965 | 7989987 |

Tabela 4

() = wymiary WPPH

Zmiany techniczne zastrzeżone

| Rodzaj zaczepu | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|-------|-------|-------|-------|--------|----------|-------|--------|----------|
| Liczba cięgieł | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 & 4 | 3 & 4 | 3 & 4 |
| Kąt nachylenia β | 0° | 90° | 0° | 90° | 0-45° | 45-60° | asymetr. | 0-45° | 45-60° | asymetr. |
| Współczynnik | 1 | 1 | 2 | 2 | 1,4 | 1 | 1 | 2,1 | 1,5 | 1 |
| Typ | dla maks. całkowitej wagi ładunku $>G <$ w lbs dla wszystkich typów PowerPoint przy różnych rodzajach mocowania | | | | | | | | | |
| WPP / WPPH - .. - 0,63t | 1385 | 1385 | 2770 | 2770 | 1940 | 1385 | 1385 | 2900 | 2080 | 1385 |
| WPP / WPPH - .. - 1,5t | 3300 | 3300 | 6600 | 6600 | 4620 | 3300 | 3300 | 6930 | 4950 | 3300 |
| WPP / WPPH - .. - 2,5t | 5500 | 5500 | 11000 | 11000 | 7700 | 5500 | 5500 | 11550 | 8250 | 5500 |
| WPP / WPPH - .. - 4t | 8800 | 8800 | 17600 | 17600 | 12320 | 8800 | 8800 | 18480 | 13200 | 8800 |
| WPP / WPPH - .. - 5t | 15000 | 11000 | 30000 | 22000 | 15400 | 11000 | 11000 | 23100 | 16500 | 11000 |
| WPP / WPPH - .. - 8t | 22000 | 17600 | 44000 | 35200 | 24640 | 17600 | 17600 | 36960 | 26400 | 17600 |

Tabela 5